

韓國保健教育學會誌 第15卷 2號(1998. 12)

The Journal of Korean Society for Health Education, Vol. 15, No.2(1998)

금연, 자궁암 검진 및 유방암 자가검진에 대한 인쇄매체를 이용한 보건교육의 효과

김인숙 · 김석범 · 강복수

영남대학교 의과대학 예방의학교실

〈목 차〉

I. 서 론	V. 요 약
II. 대상 및 방법	참고문헌
III. 성 적	영문초록
IV. 고 찰	

I. 서 론

우리 나라는 그 동안 경제성장과 더불어 평균 수명의 증가 등으로 사망양상이 크게 변화되었다. 과거 감염성 질환이 사망원인의 주종을 이루던 것이 1970년 이후 주요 사망원인이 비감염성 질환으로 바뀌고(김일순, 1995) 그 중 5대 사망원인은 악성종양, 뇌혈관 질환, 불의의 사고, 심장병 및 만성 간질환이며, 악성종양 중에서는 위암, 간암, 폐암 및 자궁암 등이 가장 중요한 질환이었다(통계청, 1993).

이들 전체 사망 원인 중 약 2/3가 예방이 가능한 것으로 이들은 주로 흡연, 음주, 고혈압 및 비

만 등 개인의 생활양식과 밀접하게 관련되어 있으며, 또한 자궁경부암이나 유방암을 포함한 각종 암에 대한 조기검진이 사망을 예방하는 데 매우 효과적인 방법으로 알려져 있다(이순영 등, 1995).

우리 나라의 흡연실태는 1990년 대한결핵협회(1992)에서 전국 표본을 대상으로 시행한 조사에서 성인 남자의 흡연율은 75.0%였으며, 1995년의 최정수 등(1995)의 조사에서는 남자 65.2%, 여자 6.0%로 5년전에 비해 크게 감소하는 경향을 보이지 않고 있다. 이러한 수치는 세계적으로 가장 높은 흡연율이며 특히 흡연율의 감소하는 경향을 보이지 않는 것이 더욱 큰 문제이며, 특히 10-20대의 청년층의 흡연율이 높아 향후 흡연으로 인한 각종 건강상의 위해가 예상된다(서일 등,

1988; 이해숙 등, 1989).

자궁경부암은 한국인 여성 암 중 가장 많은 것으로 한국인 암등록 조사자료 분석보고서에 의하면 우리 나라 여성의 악성종양 중 발생빈도가 22.3%를 차지하였다(보건사회부, 1995). 아직 우리 나라에는 자궁경부암의 발생률에 대한 정확한 자료는 없지만 서울지역에서만 1년간 여성인구 10만명 당 29.9명이 발생하는 것으로 추정하였다(김진복 등, 1995).

자궁경부암은 침윤 전 병소에서 직접 침윤암으로 진행되기 이전에 발견되면 완치가 가능한 질환(Gustafsson 과 Adami, 1990; Laara 와 Hakama, 1987)이며 조기발견 방법으로는 세포진 검사가 가장 많이 이용된다. 세포진 검사는 최근 민감도가 60-80%에 불과하여 자궁경부암의 조기 진단에 그 유용성이 문제가 되고 있으나(Ferris 등, 1998) 간편하고 비용이 싸며, 정도관리를 어떻게 하느냐에 따라 위음성을 상당히 감소할 수 있다(Vecchia 등, 1984; Boyes, 1981; David, 1990).

유방암은 미국을 제외한 서구에서는 지속적으로 증가추세에 있으며 과거 큰 문제가 되지 않았던 우리 나라를 포함한 아시아 국가에서도 산업화와 서구화로 식습관 등이 변화하여 유방암이 증가하고 있다.

Yoo 등(1988)이 전국 의료보험자료를 6년간 시계열로 분석한 연구에 의하면 1980년대 들어 유방암이 지속적으로 증가하는 추세이었으며, 영광지역 주민을 대상으로 조사한 유방암 발생률이 인구 10만명 당 5.7명으로 매년 약 1,150명 정도의 새로운 환자가 발생하는 것으로 추계하였다(서울대학교병원, 1991).

개발도상국의 경우 유방암 환자의 30-80%가 병의 경과가 상당히 진행이 되어 발견됨으로써

사망률이 더욱 증가하고 있다.

유방암 자가검진법은 개발도상국가에 있어 유방암 조기발견에 매우 효과적인 방법이다. 특히 보건요원이 가정방문을 통해서 교육하는 것도 효과적이며, 우리 나라와 같이 교육수준이 높은 경우 인쇄매체를 이용한 보건교육이 상당한 효과를 거둘 수 있는 방법이 될 수 있다.

이러한 유방암 조기진단의 노력에도 불구하고 70-80%의 환자들이 대부분 자신들에 의해서 우연히 발견된다는 사실이며(Gastrin, 1981; Howe, 1980), 특히 비용-효과적인 선별검사 방법으로서 유방암 자가검진법은 매우 의미가 있다. 유방암 자가검진법이 갖는 장점으로서는 간단하고, 비용이 적게 들고, 아프지 않고 방사선 폭로 등과 같은 위험이 없다. 이외에도 암검진에 대해 부분적으로 여성자신이 책임을 지게 하는 효과가 있다.

금연, 자궁암 검진 및 유방암 자가 검진의 실천율을 높이기 위해서는 보건교육을 통하여 잘못된 되어 있는 지식과 태도를 바꾸어 바람직한 행동 양상으로 변화를 시켜 주는 것이 무엇보다도 효과적인 접근법으로 알려져 있다.

건강관련행태에 영향을 미치는 여러 변수들을 사회심리적 및 인구학적 특성으로 구분할 수 있다. 인구학적 특성으로는 성, 연령, 인종, 교육수준, 결혼상태 및 건강상태 등이 있으며, 사회심리적 특성으로는 소득수준, 직업 그리고 각자의 사회성(친지와 의 접촉 빈도, 각종 사회단체의 참여정도 등)이 여기에 속한다(Langlie, 1977; Mechanic 과 Cleary, 1980; Hays 등, 1984). 보건교육은 이중 보건과 관련된 지식을 함양하고 사회심리적 변수들의 조절을 통해 건강관련행위를 목적하는 대로 변화시키는 하나의 우수한 방법이다(Green 과 Johnson, 1983).

보건교육의 방법은 대인접촉, 대중매체 및 지

역사회 캠페인을 통한 방법 등 여러 가지가 있으나(남철현 등, 1998) 대중매체의 하나인 인쇄매체를 우편을 이용하여 주민들에게 전달하는 것은 제한된 인력의 활용, 정보의 보관성 및 지속성으로 인해 그 효과가 우수한 것으로 알려져 있다(Tones와 Tilford, 1994).

Fries 등(1994)은 개인별 보건교육용 서신과 성인병에 대해 스스로 예방할 수 있게 해주는 책자의 배부 등을 통한 보건교육 프로그램이 성인병 발생을 감소시키고 의료이용을 낮추었다고 하였다.

흡연과 관련된 행동양상은 음주 및 기타 건강관련행위와도 밀접한 관계가 있다. 음주와 흡연 사이의 강한 상관성은 이미 널리 알려진 것으로 술을 마시면 흡연을 하고 싶은 강한 충동을 느끼게 되므로 생리적으로 강한 연관성을 가질 수밖에 없는 것으로 되어 있다. 음주를 하지 않는 사람에서 흡연율이 낮은 것과 같이 사람들이 하나의 요인에 포함된 여러 개의 건강증진과 관련된 생활양식 중 하나를 실천 할 경우 나머지의 건강생활양식도 다른 사람들에 비해 더 많이 수행할 가능성이 높아진다고 할 수 있으며 이는 건강증진활동을 촉구하는 중요한 전략이 될 수 있다.

즉 효과적인 보건교육 방법을 선정하기 위해서는 특성이 다른 몇 가지 대표적인 보건교육사업을 시범적으로 실시하여 그 결과에 대한 평가를 비교하는 것이 가장 적절한 방법이다.

따라서 이번 연구에서는 일상생활에 고착정도가 심한 흡연습관, 주민들이 필요성은 매우 느끼나 심리적인 요인과 가능성 요인에 영향을 많이 받는 자궁암 검진 그리고 간단한 교재만 있으면 쉽게 실천이 가능할 것으로 예상되는 유방암 자가검진에 대한 보건교육을 인쇄매체를 통해 실시함으로써 한정된 자원을 보건교육사업에 투입하기 위하여 사업 내용의 우선 순위를 정하고 가장

효과적인 금연교육, 자궁암검진의 참여 및 유방암 자가검진법의 실천을 촉진하는 전략을 수립할 수 있을 것이다.

우리 나라 보건의료부문의 자원은 제한되어 있으며 특히 건강증진과 관련된 재정적 투자는 민간의료기관의 무관심 등으로 심각하게 위축되어 있다. 따라서 공공보건의료를 관리하는 측면에서는 효과적인 보건교육방법을 선정하여 실시함으로써 보건사업에 투입될 자원을 가능한 한 효율적이고 효과적으로 이용할 수 있다.

따라서 본 연구수행과정을 통하여 보건소, 보건지소 및 보건진료소 등의 수준에서 실시할 수 있는 보건교육의 내용이 개발될 것이다.

이에 이번 연구는 공공보건조직이 지역사회에서 실시하는 보건교육사업을 금연, 자궁암 검진 및 유방암 자가검진 사업을 인쇄매체를 이용하여 실시한 후 그 효과를 분석하여 향후 지역사회 보건교육사업에 있어 인쇄매체의 활용 기준과 방안을 제시하고자 수행되었으며 그 구체적인 목적은 다음과 같다.

- 1) 주민들이 금연, 자궁암 검진 및 유방암 자가검진을 실천하게 하는 보건교육용 인쇄매체를 개발한다.
- 2) 지역사회 주민을 대상으로 인쇄매체를 이용한 보건교육을 실시한다.
- 3) 인쇄매체를 통한 보건교육의 효과를 교육내용별로 비교 분석한다.
- 4) 효과적인 보건교육방법을 선택하는 기준과 활용지침을 제공한다.

II. 대상 및 방법

1. 보건교육 사업전 조사(기초조사)

조사목적은 보건교육사업 대상자를 파악하고자 실시하였다. 즉 사업전 흡연을 하고 있는 주민과 약과 조사 당시의 자궁암 검진과 유방암 자가검진법의 실천율에 대한 기초자료를 확보하기 위해 조사하였다.

대상자는 경주시민 중 20세 이상 성인 12,000명을 사전에 준비된 경주시의 동, 통 및 반별 목록을 통하여 추출단위를 반으로 하는 계통추출을 실시하였다.

경주시를 사업지역으로 선정한 이유로는 첫째, 경주시는 경주군과 경주시가 통합된 지역으로 도시의 특성을 가진 지역과 농촌 및 어촌 지역이 함께 포함되어 있어 우리 나라의 전체 국민의 특성을 대변한다고 할 수 있다. 둘째, 산업구조가 관광 및 문화사업이 주류를 이루어 인구가동이 다른 도시나 산업지역에 비해 적어 보건교육사업의 효과를 추적관찰하기가 용이하다.

조사방법은 100명을 대상으로 사전조사를 실시한 후 구조화된 면접조사지를 개발하였다. 조사원은 경주시 보건소 및 보건진료소 직원을 약 4시간 가량 면접조사 방법에 대해 교육을 실시한 후 1996년 12월에 4주간에 걸쳐 각자 배당된 가구를 직접 방문하여 가정주부를 위주로 면접조사를 실시하였으며 필요한 경우에 다른 가구원도 면접하였다.

조사내용으로는 인구학적 및 사회경제적 특성(성별, 연령, 종교, 결혼상태, 직업, 교육정도, 의료보장의 종류, 주거상태, 가구소득), 흡연기간,

흡연량, 지난 1년간 자궁암검진 여부 및 유방암 자가검진 여부를 조사하였다. 이들 문항은 미국에서 1979년부터 1980년 사이에 실시된 전국 건강 실천도 조사(National Survey of Personal Health Practices and Consequences 1979-1980)에서 사용한 항목(Wilson 과 Elinson, 1981) 중 우리나라 실정에 맞게 질문 문항을 일부 수정하였다.

2. 보건교육 사업(지역사회 개입)

사업의 대상자는 다음과 같이 분류한다.

(1) 사업군 : 보건교육을 실시하는 경주시민으로 금연교육, 자궁암검진 교육 및 유방암자가검진 교육 대상자의 3개 사업군으로 구분하였다.

(2) 대조군 : 보건교육을 실시하지 않고 다만 기초조사만 실시한 집단이었다.

(3) 사업군과 대조군은 기초조사 후 무작위로 할당하여 구분하였으며, 기초 조사 당시 앞으로 보건소로부터 보건교육을 받을 수 있다는 가능성을 알려 주었다. 금연교육 대상자는 사업군과 대조군 모두 기초조사 당시 만 20세 이상 남자 흡연자 중에서 선정하였다. 자궁암 검진과 유방암 자가검진교육 대상자는 만 30세 이상 60세 미만의 여성을 대상으로 하였다.

〈표 1〉 보건교육사업 대상자

보건교육내용	사업군 (n=2,200)	대조군 (n=2,011)
금연 교육	775(48.0%)	838(52.0%)
자궁암 검진	729(56.1)	570(43.9)
유방암 자가검진	696(53.6)	603(46.4)

(4) 대상자의 수는 금연교육이 사업군 775명이고 대조군 838명, 자궁암 검진은 교육대상자 729명, 대조군 570명 그리고 유방암 자가검진은 교육대상자가

696명이었고 대조군은 603명이었다(표 1).

보건교육 내용은 금연, 자궁암 검진 및 유방암 자가검진법의 실천을 촉진하는 내용으로 구성되어 있다(표 2). 인쇄매체인 건강소식지를 사업군의 주거지로 우송하여 보건교육을 원격으로 실시하였다.

〈표 2〉 건강소식지 내용

주 제	발행시기	내 용
금 연	1997년 5월	<ul style="list-style-type: none"> · 담배가 우리 나라에 보급된 역사 · 우리 나라의 흡연인구 실태 · 금연의 요령과 담배와 관련된 상식
자 궁 암	1997년 6월	<ul style="list-style-type: none"> · 자궁암검진을 통해 암을 조기에 발견하여 치료한 주민의 사례 · 자궁암의 정의와 발생원인, 주요증상 · 자궁암검진에 대한 안내
유 방 암	1997년 7월	<ul style="list-style-type: none"> · 유방암검진으로 암을 조기에 발견하여 치료한 주민의 사례 · 유방암에 대한 정의, 발생원인, 주요증상 · 유방암의 예방법, 조기진단, 자가검진 방법
금 연	1997년 9월	<ul style="list-style-type: none"> · 금연성공사례 · 금연의 해악 · 각 흡연유형에 따른 금연방법의 제시

건강소식지는 보건의료전문가(의과대학 예방의학교실 교수 및 전공의), 보건행정가(보건소 보건사업과장, 담당 계장 및 담당자), 편집 및 디자인 담당자, 프로그래머 등으로 구성된 개발팀이 주체가 되어 건강소식지의 주제와 내용을 선정하는 일과 함께 원고의 작성, 편집 및 디자인 작업을 수행하였다. 탁상출판 방식을 채택하여 편집된

내용이 즉시 수정이 되고 바로 인쇄가 될 수 있도록 하였다.

건강소식지는 천연색 4×6배판으로 8면을 발행하였으며 발행횟수는 금연관련 내용이 2회, 자궁암 검진 및 유방암 자가검진법에 관한 내용이 각각 1회씩 발행되었다. 우송은 보건교육 사업군의 주소지로 특별 제작된 1호 봉투를 이용하여 우편으로 송달하였다.

대상자의 관리를 위해 프로그램 전문가에 의해 사용언어가 ACUCOBOL이고 인덱스 데이터(index data) 구조인 대상자 관리 정보체계가 구축되었으며 여기에 포함된 정보는 사회인구학적 특성, 주소지, 성명, 전화번호, 발송일, 배달확인 등이 있다.

3. 보건교육 사업 후 조사(보건교육 효과 평가를 위한 조사)

조사목적은 금연, 자궁암 검진 및 유방암 자가검진법에 대한 보건교육사업의 효과를 분석하고자 하였다. 대상자는 건강소식지를 통해 보건교육을 받은 사업군과 대조군을 대상으로 조사를 실시하였다.

조사방법은 조사원으로 경주시 보건소 및 보건진료소 직원을 선정하여 약 2시간 가량 면접조사에 대해 교육을 실시한 후 1997년 12월에 4주 간에 걸쳐 각자 배당된 가구를 직접 방문하여 가정주부와 가구원을 만나 면접조사를 실시하였다.

조사내용은 인구사회학적 특성, 흡연양상의 변화여부, 자궁암검진율의 변화 및 유방암 자가검진 실천율의 변화, 건강소식지가 건강행태에 미친 영향 및 향후 건강한 생활양식의 실천의지 등이 포함되었다.

4. 보건교육의 평가 방법

이번 연구에서 보건교육의 효과를 평가하기 위해서 결과평가(outcome-based evaluation)의 하나인 영향분석(impact analysis)(Schalock, 1995)을 통하여 보건교육사업이 대상자의 지식, 태도 및 행동의 개선에 얼마나 영향을 미쳤는가를 분석하였다.

본 연구에서는 다음과 같은 기준으로 보건교육사업의 효과평가를 실시하였다.

(1) 지식의 변화 : 흡연, 자궁암 및 유방암과 관련된 건강지식의 변화정도를 흡연의 경우는 10개 문항, 그 외는 5개 문항으로 각 문항당 맞으면 1점씩 배점하여 평균 점수와 각 문항 당 정답률로 파악하였다.

(2) 태도의 변화 : 향후 금연, 자궁암 수진 및 유방암 자가검진 실천 의지를 Likert 5점 척도로 사업군과 대조군을 비교하였다.

(3) 행동변화 : 금연율, 흡연량 감소, 자궁암 검진율 및 유방암 자가검진법 실천율을 보건교육 전과 후를 사업군과 대조군으로 나누어 비교하였다.

Ⅲ. 성 적

금연교육 대상자의 연령별 분포는 사업군이 50대가 25.8%로 가장 높았고 40대, 60대의 순이었으며, 대조군은 40대가 25.3%로 가장 높았고 30대, 50대의 순이었다. 교육수준별 분포는 사업군이 고졸 34.4%로 가장 높았고 초등졸 이하가 33.3%로 그 다음이었으며 대조군의 경우도 고졸 37.7%, 초등졸 이하 29.2%의 순이었다(표 3).

금연교육을 받은 사업군에서 담배를 끊은 경우는 10.3%로 대조군의 9.8%보다 다소 높았으

〈표 3〉 금연교육 대상자의 연령 및 교육수준의 분포

구 분	사 업 군 (n=775)	대 조 군 (n=838)
연 령(세)		
20 - 29	5.9%	5.8%
30 - 39	19.5	22.9
40 - 49	23.4	25.3
50 - 59	25.8	22.0
60 - 69	20.4	16.3
70 이상	5.0	7.6
교 육 수 준		
초등졸 이하	33.3	29.2
중 졸	16.7	16.8
고 졸	34.4	37.7
전 문 대 졸	5.1	4.6
대 졸 이상	10.5	11.8

며, 연령별로는 사업군과 대조군 모두 60대가 각각 14.6%와 17.5%로 가장 높았다. 교육수준별 금연율은 사업군과 대조군 모두 초등졸 이하가 각각 10.8%와 12.6%로 가장 높았으며, 두 군 모두에서 학력이 낮을수록 금연율이 높았다(표 4).

금연교육 후 흡연량을 줄인 경우는 사업군이

〈표 4〉 보건교육 후 연령별 및 교육수준별 금연율

구 분	사 업 군 (n=775)	대 조 군 (n=838)
연 령(세)		
29 - 29	2.2%	-
30 - 39	6.0	5.7%
40 - 49	10.5	9.0
50 - 59	11.5	10.9
60 - 69	14.6	17.5
70 이상	12.8	12.5
교 육 수 준		
초등졸 이하	10.8	12.6
중 졸	9.9	10.5
고 졸	9.2	9.0
전 문 대 졸	8.8	9.7
대 졸 이상	8.6	7.5
평균 금연율	10.3	9.8

11.9%였으며 금연교육을 받지 않은 대조군에서 양을 줄인 경우는 9.9%였으며, 연령별로는 사업군은 70세 이상에서 20.5%로 가장 높았고 다음이 60대로 14.6%이었으며, 대조군은 30대가 14.1%로 가장 높았고 다음이 20대로 12.2%이었다. 교육수준별 흡연량 감소자의 비율은 사업군은 전문대졸이 20.6%로 가장 높았던 반면에 대졸 이상은 10.0%에 불과하였으며, 대조군은 고졸이 13.7%로 가장 높았고 다음이 전문대졸 12.9%이었으며 대졸 이상은 7.5%였다(표 5).

금연교육 후 흡연과 관련된 건강지식에 대한 총 10문항의 평균 점수는 사업군이 6.9점으로 대조군의 6.7점보다 유의하게 높았다($p < 0.05$). 특히 사업군에서 더 잘 알고 있는 지식의 내용은 '흡연을 하면 폐암 사망률이 2배 증가한다'와 '공공장소에서의 흡연은 위법'이라는 문항이었다(표 6).

금연을 하게된 동기는 두 군 공히 '건강상의 이유로 스스로 결정했다'가 사업군 34.0%, 대조

<표 5> 보건교육 후 연령별 및 교육수준별 흡연량 감소자율

구 분	사 업 군 (n=775)	대 조 군 (n=838)
연 령 (세)		
20 - 29	8.7%	12.2%
30 - 39	13.9	14.1
40 - 49	9.9	9.9
50 - 59	9.0	9.8
60 - 69	14.6	3.6
70 이상	20.5	9.4
교 육 수 준		
초등졸 이하	13.5	9.1
중 졸	9.0	7.0
고 졸	13.1	13.7
전 문 대 졸	20.6	12.9
대 졸 이상	10.0	7.5
평균 흡연량 감소자율	11.9	9.9

군 38.8%로 가장 높았으며 '가족이나 친지의 권유', '일반 대중매체의 영향'의 순으로 높았으며, 사업군에서 건강소식지를 보고 금연한 경우는 6.0%였다(표 7).

<표 6> 보건교육 후 흡연과 관련된 건강지식의 정답률

문 항	사 업 군 (n=775)	대 조 군 (n=838)
1. 니코틴은 신경을 안정시켜 집중력을 높인다	52.8%	51.0%
2. 타르가 발암의 주 원인이다	89.4	87.6
3. 흡연하면 폐암 사망률이 2배 증가한다	35.1	30.4
4. 공공 장소에서의 흡연은 위법이다	92.5	88.6
5. 흡연은 구강암, 식도암, 신장암, 췌장암, 위암, 방광암 등과 밀접한 관계가 있다	82.6	82.6
6. 담배를 하루 반 갑 미만으로 피우면 피우지 않는 사람과 사망률이 비슷하다	63.9	64.6
7. 부모가 모두 흡연하면 자녀가 성장한 후 흡연자가 될 확률은 95%가량 된다	72.7	70.3
8. 부모가 흡연하면 자녀들의 성장이 나빠지며 이환율이 증가한다	71.5	70.0
9. 금연을 하면 체중은 그 전에 비해 지속적으로 증가하는 부작용이 있다	59.7	55.1
10. 저 니코틴, 저 타르 담배는 담배 피우는 횟수와 양을 증가시킨다	72.7	73.4
총 10문항의 평균 점수*	6.9±1.9	6.7±1.9

* : $p < 0.05$ measured by t-test.

〈표 7〉 금연자들의 금연을 하게 된 동기(복수응답)

동기	사업군 (n=775)	대조군 (n=838)
1. 건강상의 이유로 스스로 결정	34.0%	38.8%
2. 가족이나 친지의 권유	15.5	18.0
3. 일반대중매체의 영향	12.5	14.2
4. 의사나 약사의 충고	12.5	10.4
5. 사회적인 분위기 때문에 (공공장소, 직장내 금연 등)	3.5	4.9
6. 주위 친지의 흡연으로 인한 사망 때문에	3.0	3.8
7. 건강소식지를 보고	6.0	-
8. 보건소 홍보	4.0	0.5
9. 종교적 이유	2.0	2.7
10. 기타	7.0	6.6

현재 흡연을 하고 있는 사람들 중에서 향후 금연을 희망하는 경우는 사업군이 49.1%로 대조군의 39.6%에 비해 유의하게 높았으며(p<0.01), 흡연을 지속하려는 경우는 사업군이 25.0%인데 반해 대조군은 30.2%였다(표 8).

〈표 8〉 흡연자들의 금연 희망 정도

희망정도	사업군 (n=695)	대조군 (n=756)
매우 원한다	8.1%	5.4%
원한다	41.0	34.2
보통이다	15.7	34.6
원하지 않는다	18.3	23.0
전혀 원하지 않는다	6.7	7.2
무응답	10.1	10.1

p < 0.01 measured by χ^2 -test.

자궁암검진 교육대상자의 연령별 분포는 사업군과 대조군 모두에서 40대가 각각 50.2%와 42.3%로 가장 높았고 다음이 50대, 30대의 순이었으며, 교육수준별 분포는 사업군과 대조군 모두에서 초등졸 이하가 각각 34.5%와 38.8%로 가장 높았고 다음이 고졸, 중졸 순이었다(표 9).

사업군에서 보건교육을 받은 후 자궁암검진

실천율은 41.4%로 받기 전의 31.5%보다 뚜렷이 증가하였으나, 대조군의 경우는 30.9%에서 변화가 없었다. 연령별로는 보건교육 후 검진율이 30대가 47.0%로 가장 높았고 40대 43.4%, 50대 32.8%로 연령이 증가할수록 검진율이 낮아졌으며, 대조군에서도 동일한 경향을 나타내었다. 사업군에서 보건교육 후 검진율의 증가분은 40대가 13.0%포인트로 가장 컸으며 30대 7.2%포인트, 50대 5.6%포인트 순이었다.

〈표 9〉 자궁암 검진 교육대상자의 연령별 및 교육수준별 분포

구분	사업군 (n=729)	대조군 (n=570)
연령(세)		
30 - 39	23.0%	19.8%
40 - 49	50.2	43.7
50 - 59	26.7	36.5
교육수준		
초등졸 이하	34.5	38.8
중졸	27.4	23.5
고졸	31.2	27.9
전문대졸	2.0	2.8
대졸 이상	5.0	7.0

교육수준별 자궁암 검진율은 사업군의 경우 보건교육 후 고졸이 54.1%로 가장 높았으며 전문대졸 53.8%, 중졸 40.6% 순이었으며, 대조군은 대졸 이상이 50.0%로 가장 높았으며 전문대졸, 고졸 순이었다. 사업군에서 보건교육 후 검진율의 증가분은 초등졸 이하가 11.6%포인트로 가장 컸으며 고졸 11.4%포인트, 중졸 8.9%포인트 순이었으며 대졸 이상에서는 오히려 1.2%포인트 감소하였다(표 10).

보건교육 후 자궁암과 관련된 건강지식에 대한 총 5문항의 평균 점수는 사업군이 3.6점으로 대조군의 3.5점에 비해 유의하게 높았으며(p<0.05), 그

〈표 10〉 연령별, 교육수준별 보건교육 전후의 자궁암 수진율의 변화

구 분	사업군 (n=729)	대조군 (n=570)
보건교육 전		
연 령(세)		
30 - 39	39.8%	38.6%
40 - 49	30.4	31.2
50 - 59	27.2	26.5
교육 수준		
초등졸 이하	22.3	21.4
중 졸	31.7	32.5
고 졸	42.7	40.7
전문대졸	45.4	45.3
대졸 이상	38.6	48.8
소 계	31.5	30.9
보건교육 후		
연 령(세)		
30 - 39	47.0	40.7
40 - 49	43.4	30.5
50 - 59	32.8	26.0
교육 수준		
초등졸 이하	33.9	21.4
중 졸	40.6	32.5
고 졸	54.1	40.7
전문대졸	53.8	45.3
대졸 이상	36.4	48.8
소 계	41.4	30.9

중 ‘자궁경부암과 출산횟수와의 관계’와 ‘40세 이상 여성을 대상으로 무료 자궁암검사 실시’에 관한 지식이 사업군에서 특히 높았다(표 11).

자궁암검진을 실천한 사람들의 실천동기는 ‘건강상의 이유로 스스로 결정’이 사업군 33.8%, 대조군 35.7%로 두 군 모두에서 가장 높았다. 그 외에도 ‘대중매체의 영향’과 ‘보건소의 홍보’가 두 군 모두에서 중요한 동기였으며, 사업군에서 건강소식지를 보고 자궁암검진을 실천한 경우도 10.8%나 되었다(표 12).

〈표 11〉 자궁암에 대한 보건교육 후 자궁암에 관한 건강지식의 정답률

항 목	사업군 (n=729)	대조군 (n=570)
1. 50-60세 연령에서 가장 호발한다	79.0%	80.7%
2. 40세 이상의 여성은 1년에 한 번씩 자궁암 검사를 받는 것이 좋다	93.7	93.8
3. 자궁경부암은 출산 회수와 무관하다	60.4	56.3
4. 가장 흔한 증상은 아랫배 통증이다	56.1	54.9
5. 성인병검진에서 40세 이상의 여성은 무료로 자궁암 검사를 시행해 준다	76.7	69.8
총 5문항의 평균 점수*	3.7±1.1	3.5±1.2

p <0.05 measured by t-test.

〈표 12〉 자궁암검진 실천 동기(복수응답)

실 천 동 기	사업군 (n=639)	대조군 (n=375)
1. 건강상의 이유로 스스로 결정	33.8%	35.7%
2. 일반 대중매체의 영향	20.2	18.1
3. 보건소 홍보	10.6	11.7
4. 가족이나 친지의 권유	7.8	8.0
5. 건강소식지를 보고	10.8	-
6. 가족 및 친구의 자궁암 발생	5.5	8.3
7. 의사나 약사의 충고	5.2	7.5
8. 기타	6.1	10.7

사업군에서 건강소식지가 자궁암검진 실천에 영향을 준 경우는 60.6%나 되었으며 영향을 받지 않았다고 응답한 경우는 12.6%에 불과하였다. 자궁암검진에 관한 보건교육을 받았지만 실제로 자궁암검진을 한 번도 받지 않았던 사람들 중에서 향후 자궁암검진을 받겠다고 응답한 경우에 건강소식지가 영향을 미쳤다고 응답한 사람이 48.7%였으며, 영향을 미치지 않았다고 응답한 사람이 8.4%였다(표 13).

유방암 자가검진 교육대상자의 연령별 분포는 사업군과 대조군 모두 40대가 각각 49.1%와 45.3%로 가장 많았고 다음으로 50대, 30대의 순

〈표 13〉 보건교육 사업군에서 자궁암 검진에 대한 건강소식지의 영향

영향의 정도	가 군 (n=302)	나 군 (n=427)
매우 많은 영향을 주었다	13.9%	7.7%
비교적 영향을 준 편이다	46.7	41.0
보통이다	22.8	33.7
거의 영향을 주지 않았다	7.3	5.6
전혀 영향을 주지 않았다	5.3	2.8
무응답	4.0	9.1

가군 : 보건교육 사업군에서 건강소식지가 자궁암 검진 실천에 미친 영향

나군 : 보건교육 사업군 중 자궁암 검진을 받지 않은 사람들 중에서 건강 소식지가 향후 자궁암 검진 의지에 미친 영향

〈표 14〉 유방암 자가 검진 교육 대상자의 연령별 및 교육수준별 분포

구 분	사업군 (n=696)	대조군 (n=603)
연 령(세)		
30 - 39	24.4%	18.4%
40 - 49	49.1	45.3
50 - 59	26.4	36.3
교육 수준		
초등졸 이하	34.3	38.8
중 졸	27.9	23.0
고 졸	31.0	28.2
전문대졸	2.0	2.7
대졸 이상	4.7	7.3

이었으며, 교육수준별로는 두 군 모두 초등졸 이하가 각각 34.3%와 38.8%로 가장 높았으며 다음으로 고졸, 중졸 순이었다(표 14).

보건교육을 받은 후 유방암 자가검진 실천율은 사업군에서 53.9%로 받기 전의 27.3%보다 뚜렷이 증가하였으나, 대조군의 경우는 사업 전 27.7%에서 사업 후 37.6%로 다소 증가하였다. 연령별로는 보건교육 후 사업군에서 30대가 60.6 %로 가장 높았고 다음으로 40대, 50대 순이

었다. 사업군에서 보건교육 전과 후의 검진율의 증가분은 30대가 25.7%포인트로 가장 높았고 40대 24.8%포인트, 50대 22.1%포인트 순이었다.

교육수준별로는 사업군에서 보건교육 후 고졸이 69.0%로 가장 높았고 다음으로 대졸 이상, 중졸 순이었으며, 대조군에서는 전문대졸이 61.5%로 가장 높았고 다음이 대졸 이상, 고졸 순이었다. 사업군에서 보건교육 전과 후의 검진율의 증가분은 고졸에서 35.6%포인트로 가장 높았고 중졸 30.3%포인트, 전문대졸 23.7%포인트 순이었다(표 15).

〈표 15〉 연령별, 교육수준별 보건교육 전후의 유방암 자가검진율의 변화

구 분	사업군 (n=696)	대조군 (n=603)
보건교육 전		
연 령		
30 - 39세	34.9%	35.2%
40 - 49	30.8	31.7
50 - 59	22.5	23.4
교육 수준		
초등졸 이하	20.3	21.7
중 졸	24.5	23.1
고 졸	33.4	30.8
전문대졸	30.1	35.5
대졸 이상	28.9	29.6
소 계	27.3	27.7
보건교육 후		
연 령		
30 - 39	60.6	45.0
40 - 49	55.6	42.1
50 - 59	44.6	28.3
교육 수준		
초등졸 이하	41.7	21.4
중 졸	54.8	42.3
고 졸	69.0	50.0
전문대졸	53.8	61.5
대졸 이상	56.7	51.4
소 계	53.9	37.6

보건교육 후 유방암과 관련된 건강지식에 대

한 총 5문항의 평균 점수는 사업군이 3.7점으로 대조군의 3.5점 보다 유의하게 높았다($p < 0.05$). 그 중 '비만한 사람의 유방암 발생확률이 높다'와 '유방암 자가검진 방법을 자주 변경해서는 않된다'에 관한 지식이 사업군에서 대조군보다 높았다(표 16).

〈표 16〉 유방암에 대한 보건교육 후 유방암에 관한 건강지식의 정답률

항 목	사업군 (n=696)	대조군 (n=603)
1. 40대 후반과 50대 초반에 호발한다	90.8%	88.9%
2. 가장 흔한 증상은 만져지는 멍울이다	93.7	94.5
3. 비만한 사람보다 마른 사람이 유방암에 걸릴 확률이 높다	71.6	69.2
4. 유방암 자가검진은 순서와 방법을 자주 변경해서 유방 전체를 골고루 해야한다	47.8	44.8
5. 유방암 자가검진은 매달 생리전에 하는 것이 좋다	63.3	62.1
총 5문항의 평균 점수*	3.7±1.1	3.5±1.2

* : $p < 0.05$ measured by t-test.

유방암 자가검진법을 실천하는 사람들의 동기는 '일반 대중매체의 영향'이 사업군 24.9%, 대조군 26.5%로 가장 높았으며 '건강상의 이유로 스스로 결정한 경우'도 사업군 21.3%, 대조군 29.2%로 그 다음이었으며, 사업군에서는 건강소식지가 유방암 자가검진을 실행하게끔 동기부여를 한 경우도 20.4%였다(표 17).

보건교육 사업군 중 유방암 자가검진을 실천한 사람 중 건강소식지가 유방암 자가검진 실천에 영향을 미쳤다고 응답한 사람은 76.6%였으며, 영향을 주지 않았다고 응답한 사람은 5.9%였다. 유방암 자가검진을 한 번도 실천하지 않은 사람들 중에서 향후 유방암 자가검진을 실행하겠다고 응답한 경우에 실천의지에 건강소식지가 영향을 미쳤다고 응답한 사람이 43.6%였으며, 영향을 미

치지 않았다고 응답한 사람은 14.0%였다(표 18).

〈표 17〉 유방암 자가 검진 실천 동기(복수 응답)

실 천 동 기	사업군 (n=1006)	대조군 (n=562)
1. 일반 대중매체의 영향	24.9%	26.5%
2. 건강상의 이유로 스스로 결정	21.3	29.2
3. 보건소 홍보	15.8	17.6
4. 건강소식지를 보고	20.4	-
5. 가족 및 친구의 유방암 발생	6.5	8.9
6. 가족이나 친지의 권유	3.7	5.7
7. 의사나 약사의 충고	2.8	3.7
8. 기타	4.8	8.4

〈표 18〉 보건교육 사업군에서 유방암 검진에 대한 건강소식지의 영향

영향의 정도	가 군 (n=375)	나 군 (n=321)
매우 많은 영향을 주었다	22.7%	5.0%
비교적 영향을 준 편이다	53.9	38.6
보통이다	15.5	38.6
거의 영향을 주지 않았다	3.2	10.3
전혀 영향을 주지 않았다	2.7	3.7
무응답	2.1	3.7

가군 : 보건교육 사업군에서 건강소식지가 유방암 검진 실천에 미친 영향

나군 : 보건교육 사업군 중 유방암 검진을 받지 않은 사람들 중에서 건강 소식지가 향후 유방암 검진 의지에 미친 영향

IV. 고 찰

건강소식지 발행의 주요 목적은 보건관련 정보의 확산에 있다. 예를 들어 흡연과 관련된 어떤 뉴스나 특정 주제에 대한 특집기사도 마련하며 그 외에도 여러 가지 주제에 대한 소식지 자체의 의견도 표현할 수 있다.

금연과 관련된 토픽은 위의 어떤 형태로도 기고가 가능하다. 흡연관련 뉴스로는 어떤 단체의 금연사업을 시작하는 계몽운동에서부터 유명 인사의 금연에 관한 본인의 경험을 소개하거나 소신을 밝히는 일에 이르기까지 매우 다양하다(Wallack 등, 1993). 이번 연구에서는 지역사회의 특정 인물이 어떤 계기로 금연을 하게 되었는지 그 동기와 경험담을 표지에 게재하였다. 이러한 방법을 자궁암 검진과 유방암 자가검진 교육에서도 동일하게 사용하였다.

보건교육사업의 결과를 평가하는 방법으로는 효과분석(effectiveness analysis), 영향분석(impact analysis) 및 비용-편익분석(cost-benefit analysis) 등이 있다. 효과분석이란 보건사업의 목표를 얼마나 달성하는 지를 평가하는 것이고, 영향분석이란 사업실시군과 대조군 혹은 대안적인 사업실시군 사이에 사업결과의 크기에 차이가 있는 지를 보는 것으로 주로 개입(intervention)이 제공된지 12-24개월 이후에 인식, 믿음 및 행동의 변화를 보는 것이다. 비용-편익분석은 사업의 결과가 투입된 비용에 비해 금전적으로 얼마나 혜택을 받았는지를 비교하는 것이다(Windsor, 1994; Schalock, 1995).

이번 연구에서 채택한 평가방법은 영향분석으로 주로 금연율, 자궁암 검진율 및 유방암 자가검진율의 변화를 대조군과 비교하는 것이나, 향후 금연의지, 자궁암검진 및 유방암 자가검진에 대한 의지도 미래의 건강관련 행동양상을 변화시킨다는 관점에서 의미가 있다고 생각하여 함께 고려하였다.

이번 연구의 결과 건강소식지가 금연이나 흡연량을 감소시키는 데는 그 효과가 미미하였으나 금연에 대한 의지를 갖게 하는 데는 비교적 효과적이었다. 금연을 실천하는 데 건강소식지가 효과가 있는 지에 대한 의견은 논란의 대상이 되고

있다. 흡연습관은 고착화된 하나의 습관이자 정신적인 의존성이 있으므로 자기자신을 극복하는 것이 가장 중요한 과제이다. 그렇지 않으면 일시적으로 금연에 성공한다 하더라도 다시 흡연자로 복귀하게 된다(Saliva 등, 1992)

금연하는 방법으로는 금연교실, 약물요법, 개인적인 상담, 시청각 자료 및 자가 금연용 책자의 활용 등 여러 가지가 있으나 이 중 자가 금연용 책자를 금연 대상자들은 가장 선호하였다(US DHEW, 1979).

미국 National Cancer Institute(1977)의 보고에 의하면 미국내 3천만명의 금연자 중에서 90% 이상이 조직적인 금연프로그램의 도움없이 단지 본인의 결단에 의해 금연하였던 것으로 나타났다. 이러한 소견은 외부의 권유나 압력이 아닌 자기 스스로의 의지가 중요하며 이를 돕는 차원에서 흡연의 건강상의 피해 및 금연방법의 소개를 위한 자가 금연 책자가 유용하며 이와 함께 조직 내에서의 공식적인 금연 결의나 흡연장소의 제한 등과 같은 사회적 환경의 조성은 금연에 도움을 주고 계기를 마련해 줄 수 있다.

흡연습관은 매우 오랜 기간 동안 형성된 악성 습관(pernicious habit)으로 성인들과 같이 일단 담배가 몸에 배이게 되는 경우 금연을 실천하기란 매우 어렵다. 따라서 청소년기에 흡연기회에 노출을 방지하거나 흡연을 막 시작한 청소년을 대상으로 금연교육을 통한 흡연습관의 고착화를 방지하는 것이 매우 효과적인 금연전략이므로(Schultz, 1988; Taioli와 Wynder, 1991; Perry 등, 1992; Breslau 등, 1993; Breslau와 Peterson, 1996) 최근에는 흡연을 시작하지 않았거나 흡연을 막 시작한 청소년을 대상으로 한 흡연관리 프로그램이 많이 개발되어 수행되고 있다.

우리 나라에서도 1995년 국민건강증진법이 제

정되어 담배광고의 금지, 공공장소에서의 금연과 청소년 대상 담배판매 금지 등 금연과 관련된 각종 제도들이 마련되었으나 아직 그 실효성을 거두지 못하고 있다.

이러한 이유는 흡연습관이 담배를 피우지 못하게 하는 제도적인 장치로만 가능한 것이 아니라 개인의 흡연에 대한 지식, 태도 등을 변화시켜야 비로소 금연이 가능하기 때문이다. 즉 금연은 단순히 담배를 피우는 것을 포기하는 것이 아니라 개인의 결단에 의해 그 이상의 어려움을 극복하는 일련의 과정으로 보아야 한다(National Cancer Institute, 1977). 따라서 금연사업이 성공하려면 개인을 대상으로 한 지속적인 설득과 함께 보완적으로 사회적인 환경의 조성과 유인책 등을 마련해야 할 필요가 있다.

질병예방과 관련된 건강행태의 변화는 여러 가지 요인에 의해 영향을 받는 데 금연의 실천에는 연령, 현재 만성질환 이환 유무 등이 중요한 변수이다(Novotny 등, 1990). 연령이 증가할수록 금연 실천율이 높아지는데 이는 흡연으로 인한 건강상의 위해에 대한 개인적인 민감도가 높아지기 때문일 것이다(Kabat와 Wynder, 1987; Sorlie와 Kannel, 1990).

이번 연구에서도 금연율은 60대와 70대에서 가장 높았으며 금연은 하지 않았으나 흡연량을 줄인 경우도 역시 이 연령층에서 가장 많았다. 금연을 한 이유도 자신의 건강상의 이유가 가장 많아 흡연으로 인한 건강상의 위해에 대한 민감도가 높아졌기 때문인 것으로 생각된다.

이번 연구에서 초등졸 혹은 그 이하의 교육수준을 가진 사람의 금연율이 가장 높았는데, 이는 금연과 관련된 보건교육의 내용을 저학력층에서 더 유용한 정보로 받아들이고 이를 실제 금연에 활용하였기 때문일 것이라고 주장한 Pierce

등(1989)의 의견과 일치하였다.

흡연량이 많을수록 금연하기는 더욱 어려운 것으로 알려져 있는데 본 연구에서는 흡연량에 따른 금연율에 대한 조사가 이루어지지 않아 이에 대한 추후 조사가 필요할 것으로 생각된다.

자궁암 검사의 수진을 촉진하는 요인으로는 낮은 연령층, 의료보험적용으로 인한 낮은 검사 비용, 높은 교육수준, 불량한 건강상태 및 직장이 있는 경우였다(Hayward 등, 1988; Makuc 등, 1989; Ruchlin, 1997).

우리 나라에서도 자궁암검진 실천에 영향을 미치는 변수에 대한 연구는 여러 가지가 있었다. 박정돈과 김석범(1997)의 연구에서 소득이 높을수록 실천율이 높았으며, 유배우 기혼여성의 경우 미혼여성에 비해 일반적으로 성관계의 빈도수가 높으므로 자궁암 발생에 대한 우려가 더 높아 자궁암 검진에 대한 수요가 증가하는 것으로 나타났다. 자궁경부암에 대한 지식을 인지도와 정확도로 구분하면 자궁암 검진에 영향을 미치는 것은 인지도이며 이는 교육정도에 영향을 받는 것으로 알려져 있다(신정환 등, 1993).

따라서 자궁암 검진에 참여를 유도하기 위해서는 자궁암에 대한 인지도를 증가시키는 데 중점을 둔 직접 대면형식의 보건교육 프로그램을 개발할 필요가 있다(Linda 등, 1991; Nathoo, 1980).

이번 연구에서는 40대에서 30, 50대 보다 수진율이 더 높았으며, 교육수준별로는 고졸 및 전문대졸업의 학력층의 수진율이 가장 높았다. 그러나 대학졸업 이상의 학력을 가진 여성의 수진율은 상대적으로 낮았는데 이는 고학력자일수록 직장생활을 할 가능성이 높아 수진에 필요한 시간을 할애하는데 상대적으로 어려울 것으로 생각하나 향후 더 상세한 조사가 필요하다고 본다.

지역사회에서 가정방문을 통한 자궁암검진을 권

유하거나 직장을 대상으로 한 자궁암검진 홍보나 직장단위의 단체 자궁암검진 프로그램 등은 보건 의료인력의 자원이 제한된 현실에서 매우 어렵다.

이러한 인력제한을 극복하면서 지역주민의 정기적 자궁암검진의 실천율을 높이려면 여러 가지 권고방안이 있으나 그 중 우편엽서를 이용하는 방법이 효과가 크다고 알려져 있다(Thompson, 1986; McDowell, 1989). McDowell(1989)은 보건 교육 인력의 부족을 극복하기 위해 전산화를 통하여 규칙적으로 지역주민에게 우편을 통한 메시지를 전달함으로써 자궁암검진 실천율을 12% 증가시켰다. Thomson(1986)은 대장암의 조기발견을 위한 대변 잠혈검사를 권유하는 데도 이와 같은 방법이 매우 유용하다고 주장하였다.

Linda등(1991)은 자궁암검진을 받지 않은 사람의 24%에서 자궁암 검진의 중요성과 자궁암 검진을 어디서 어떻게 받아야 하는 지를 모른다고 보고하였다. 주민을 대상으로 보건교육을 인쇄 매체를 통해 실시할 경우 보건교육 자체에 관한 정보를 실을 뿐 아니라 사업의 향후 전개 방향과 일정 등에 관한 상세한 안내를 게재함으로써 보건 교육사업에 대한 주민들의 협조와 순응도를 높일 수 있는 방법이 된다(Vogel 등, 1993).

이번 연구에서도 우송된 인쇄물에는 자궁암 예방에 관한 정보과 자궁암의 조기발견을 위한 세포진 검사의 의미 등을 교육하기 위한 내용 외에도 자궁암 검사를 받으려면 어떻게 해야 하는 지에 대한 장소와 방법 등 구체적인 정보를 인쇄물에 포함시킴으로써 자궁암검진 실천율을 10% 포인트 상승시키는데 크게 기여하였다.

유방암검진의 수행률에 영향을 미치는 인자로는 연령, 교육수준, 경제적 수준, 문화적 배경, 가족력 및 인종 등이 있을 수 있다. 그러나 Vernon 등(1992)의 연구에서 백인이 흑인이나

남미계 여성에 비해 유방암 방사선 검사를 더 자주 받는 이유는 유방암의 심각성 혹은 발생 위험에 대한 개인의 감수성에 의해 영향을 받은 것이고 교육수준과 같은 사회경제적인 변수가 크게 영향을 미치지 않는다고 하였다. 그러나 평소 유방암 방사선 촬영이나 의료인에 의한 유방암 진찰(clinical breast examination)을 자주 받은 사람에서 유방암 자가검진 실천율도 높았다.

Foster와 Costanza(1984)의 연구에서 유방암 자가검진법을 규칙적으로 실시한 사람들에서 발견된 유방암의 예후가 훨씬 우수한 것으로 밝혀져 유방암 자가검진법의 효용성에 대해서는 인정하게 되었다.

Ellman 등(1993)은 영국에서 2개 보건소 관할 지역을 대상으로 10년간 대조군을 제외한 대상자에게 매달 유방암 자가검진법의 실시여부를 미리 배부한 월력표에 기록하게 하며 보건교육의 방법은 유방암 자가검진법에 관한 간단한 비디오를 상영하고 의료인이 대면상담을 통해 교육하고 보완하여 1개 보건소 관할지역에서 유방암에 의한 사망률을 감소시켰다고 보고하였다.

유방암 자가검진법은 이번 연구의 결과에서처럼 특별한 지식이나 기술 혹은 장비가 필요 없고 주어진 매뉴얼을 따라 쉽게 수행할 수 있는 건강 증진 행위이다. 따라서 지역주민에게 단지 인쇄 매체만을 제공하여도 그 실천율이 상당히 증가하는 것을 알 수 있었다.

유방암 자가검진법과 같은 논리로 남자에게는 고환암 자가검진도 인쇄매체를 이용하여 높은 고환암 조기진단의 효과를 얻을 수도 있다(Knudson, 1988). 일반적으로 주민들이 암 검진을 하지 않은 이유는 상당히 다양하나 의사나 기타 의료제공자가 이러한 검진을 권유하지 않았다는 사실이 주민들에게 가장 중요한 이유였다

(Rimer 등, 1989; Reeder 등, 1980). 따라서 효과적인 보건교육을 위해서는 조기검진의 중요성에 대한 의료제공자들의 생각과 태도를 변화시키는 것도 필수적이다.

유방암 자가검진 실천율이 높은 사람들은 연령이 50-59세, 고학력, 유방암의 가족력이 있는 경우라고 주장하는 연구결과(CDC, 1990)가 있는 반면에, Vernon 등(1992)은 유방암 자가검진 실천율과 교육수준과는 유의한 관계가 없다고 주장하였다. 이번 연구에서는 연령이 30대에서 40대나 50대보다 오히려 유방암 자가검진 실천율이 높아 위의 연구결과와는 다소 상반되며 교육수준 별로는 고등학교 이상의 학력을 가진 사람에서 유방암 자가검진 실천율이 저학력 여성에 비해 높아 기존의 연구결과와 일치하였다.

이상의 소견에서 지역주민을 대상으로 인쇄매체를 통한 보건교육은 인쇄물만으로도 쉽게 실천할 수 있는 유방암 자가검진법이 효과적이었으며, 자궁암검진에 관해서도 검진을 받을 수 있도록 지역사회의 보건의료의 하부구조를 정비하여 제도적 장치를 마련하고 관련 정보를 제공한다면 실천율은 증가할 것이다.

인쇄매체를 통한 보건교육방법이 금연교육의 경우 효과적이지 못하였으나 흡연의 위해와 금연방법 등에 관한 지식의 제공과 금연의지를 조장하는 효과는 상당히 있었으며, 자궁암검진과 유방암 자가검진에 대한 지식을 제공하고 검진수행을 위한 동기부여 및 실천에 상당한 효과가 있었다.

금연사업, 자궁암 검진 및 유방암 자가검진법에 대한 사업은 공통적으로 대중에 대한 교육이 필요하며, 자궁암검진과 유방암 자가검진법은 암의 발견 후 적절한 치료가 뒤따라야 하며, 자궁암검진은 의료인이나 준의료인의 기술을 필요로 하며, 유방암 자가검진법의 경우는 주민 스스로

의 적극적인 참여가 있어야 가능하다. 따라서 이러한 측면에서 보면 자궁암검진과 유방암 자가검진이 효과적으로 수행되기 위해서는 보건의료조직의 하부구조가 재정비될 필요가 있으며, 금연사업을 효과적으로 추진하려면 사회전체의 금연분위기 조성이나 흡연예방을 위한 학교 내 정규 교과목으로 금연교육을 포함 시키는 것과 같은 정부 차원의 규제와 제도의 추가적인 마련이 필요할 것으로 생각한다.

V. 요약

지역사회에서 실시하는 금연교육, 자궁암 검진 및 유방암 자가검진법에 관한 보건교육을 인쇄매체를 이용하여 실시한 후 그 효과를 분석하여 향후 지역사회 보건교육사업에 있어 인쇄매체의 활용 기준과 방안을 제시하고자 경주시 시민을 대상으로 1996년 12월부터 1997년 12월까지 1년간 조사를 실시하였다. 금연교육 사업군 775명과 대조군 838명, 자궁암검진 사업군 729명과 대조군 570명 그리고 유방암자가검진법 사업군 696명과 대조군 603명을 무작위로 할당하여 건강소식지를 통한 보건교육을 실시한 후 효과를 비교하는 지역사회시험을 실시하였다.

금연교육을 받고 금연한 경우는 10.3%로 대조군의 9.8%로 다소 높았으며 나이가 많을수록, 교육수준이 낮을수록 금연율이 높았으며, 흡연량을 줄인 경우는 사업군이 11.9%였으며 대조군은 9.9%였으며 나이가 많을수록 증가하였고 사업군에서는 전문대졸이, 대조군에서는 고졸이 가장 많았다.

금연교육 후 흡연과 관련된 건강지식의 정도는 증가하였으며 금연 동기는 '건강상의 이유로

스스로 결정했다'가 가장 많았고 현재 흡연자 중 향후 금연을 희망하는 경우는 사업군이 49.1%로 대조군에 비해 유의하게 높았다.

보건교육을 받은 후 자궁암검진 실천율은 41.4%로 받기 전의 31.5%보다 뚜렷이 증가하였으나 대조군의 경우는 변화가 없었다. 연령별로는 40대가 43.4%로 가장 높았고 검진율의 증가분은 13.0%포인트로 가장 컸다. 교육수준별 자궁암 검진율은 사업군의 경우 고졸이, 대조군은 대졸 이상이 가장 높았으며 사업군에서 검진율의 증가분은 초등졸 이하가 11.6%포인트로 가장 컸다.

보건교육 후 자궁암과 관련된 건강지식의 정도는 사업군이 3.6점으로 대조군에 비해 유의하게 높았으며, 자궁암검진 실천동기는 '건강상의 이유로 스스로 결정'이 가장 많았으며 사업군에서 건강소식지가 동기인 경우는 11.7%였다. 건강소식지가 자궁암검진 실천에 영향을 준 경우는 60.6%였으며, 자궁암검진에 관한 보건교육을 받고 검진을 받지 않은 사람들 중 미래의 검진실행의지에 건강소식지가 영향을 미친 경우는 48.7%였다.

보건교육을 받은 후 유방암 자가검진 실천율은 사업군에서 53.9%로 받기 전의 27.3%보다 증가하였으나 대조군의 경우는 별 차이가 없었다. 연령별로는 60대가 가장 높았고 사업군에서 검진율의 증가분은 30대가 가장 컸다. 교육수준별로는 사업군은 고졸이, 대조군은 전문대졸이 가장 높았고 사업군에서 검진율의 증가분은 고졸에서 가장 컸다.

보건교육 후 유방암과 관련된 건강지식의 정도는 사업군이 3.7점으로 대조군보다 유의하게 높았으며, 유방암 자가검진법을 실천하는 사람들의 동기는 '일반 대중매체의 영향'이 가장 많았으며 건강소식지가 동기인 경우도 20.4%였다.

사업군에서 건강소식지가 유방암 자가검진법

실천에 영향을 미친 경우가 79.6%였으며 유방암 자가검진법에 관한 보건교육을 받고 실천하지 않은 사람들 중 미래의 실천의지에 건강소식지가 영향을 미친 경우는 43.6%였다.

이상의 소견에서 지역주민을 대상으로 인쇄매체를 통한 보건교육은 인쇄물만으로도 쉽게 실천할 수 있는 유방암 자가검진법이 가장 효과적이었으며, 자궁암검진에 관해서도 검진을 받을 수 있도록 지역사회의 보건의료의 하부구조를 정비하여 제도적 장치를 마련하고 정보를 제공한다면 자궁암검진 실천율도 증가할 것이다.

참 고 문 헌

1. 김일순 : 한국인 5대 사망원인질환의 현황과 추이, 대한의학협회지, 1995, 38(2), 132-145
2. 김진복 등 : 서울시 지역 암등록사업 추진 연구, 1993
3. 남철현, 박용익, 노병의, 신중규, 이말순, 유왕근, 최연희 : 건강과 생활, 계축문화사, 서울, 1998, 253-277
4. 대한결핵협회 : 전국흡연실태조사성적, 1992
5. 박정돈, 김석범 : 자궁암검진과 다른 집단검사의 실천양상 및 건강증진활동과의 상관성, 대한산부인과학회지, 1997, 40(3), 566-571
6. 보건사회부 : 한국인 암등록 조사자료 분석 보고서, 1995
7. 서일, 이해숙, 손명세, 김일순, 신동천, 최영이 : 전국 남자 중·고등학교 학생의 흡연실태, 한국역학회지, 1988, 10(2), 219-229
8. 서울대학교병원 : 영광원전 주민에 대한 건강실태 및 역학적 기초조사 보고서, 서울, 1991

9. 신정환, 김대운, 조삼현, 문 형, 김두상, 최보
울 : 자궁경부암 환자와 조기암검진자 간의
질환과 조기 암검진에 대한 지식 및 태도에
관한 연구, 대한산부인과학회지, 1993, 36(1),
25-33
10. 이순영, 손명세, 남정모 : 한국인의 건강관심
도, 건강실천행위 및 건강수준간의 구조분석,
예방의학회지, 1995, 28(1), 187-205
11. 이해숙, 김일순, 서일 : 전국 남자 중·고등학
교 학생들의 2년간 흡연력 비교(1988-1989).
한국역학회지, 1989, 11(2), 198-208
12. 통계청 : 사망원인통계연보, 1993
13. 한국보건사회연구원 : 국민건강조사, 1996
14. Boyes DA : The value of a pap smear and
suggestions for its implementation, *Cancer*,
1981, 15, 613-621
15. Breslau N, Fenn N, Peterson EL : Early
smoking initiation and nicotine dependence
in a cohort of young adult, *Drug Alcohol
Depend*, 1993, 33, 129-137
16. Breslau N, Peterson EL : Smoking cessation
in young adults, Age at initiation of
cigarette smoking and other suspected
influences, *Am J Public Health*, 1996, 86,
214-220
17. David ME : Screening for cervical cancer,
Annal Int Med, 1990, 113, 214-226
18. Ellman R, Moss SM, Coleman D, Chamberlain
J : Breast self-examination programmes in
the trial of early detection of breast cancer,
Ten year findings, *Br J Cancer*, 1993, 68,
208-212
19. Ferris DG, Wright TC Jr, Litarker MS,
Richart RM, Lorincz AT, Sun XW, Borgatta
L, Buck H, Kramer L, Rubin R : Triage of
women with ASCUS and LSIL on Pap
smear reports, management by repeat Pap
smear, HPV DNA testing or colposcopy? *J
Fam Pract*, 1998, 46(2), 125-134
20. Foster RS, Costanza MC : Breast self-
examination practics and breast cancer
survival. *Cancer*, 1984, 53, 999-1005
21. Fries JF, Harrington H, Edwards R, Kent
LA, Richardson N : Randomized controlled
trial of cost reductions from a health
education program, The California Public
Employees' Retirement System(PERS) Study,
Am J Health Promotion, 1994, 8(3), 216-223
22. Gastrin G : Breast cancer control: An early
detection programme, *Almqvist-wiksell
International*, Stockholm, 1981
23. Green LW, Johnson KW : Health education
and health promotion, In *Mechanic D:
Handbook of Health, Health Care, and the
Health Professions*, Free Press, New York,
1983, 153-175
24. Gustafsson L, Adami HO : Cytologic screening
for cancer of the uterine cervix in Sweden
evaluated by identification and simulation,
Br J Cancer, 1990, 61, 903-908
25. Hays R, Stacy AW, DiMatteo MR : Covariation
among health related behaviors, *Addict
Behav*, 1984, 9, 315-318
26. Hayward RA, Shapiro MF, Freeman HE,
Corey CR : Who gets screened for cervical
and breast cancer? Results from a New
National Survey, *Arch Interl Med*, 1988,
148, 1177-1181

27. Howe HL : Proficiency in performing breast self-examination. Patient Councelling Health Educ, 1980, 2, 151-153
28. Kabat GC, Wynder EL : Determinants of quitting smoking. Am J Public Health, 1987, 77, 1301-1305
29. Knudson M : Evaluation of an educational intervention to increase health promotion by residents. Journal of Medical Education, 1988, 63, 309-315
30. Laara E, Day N, Hakama M : Trends in mortality from cervical cancer in the nordic countries: Association with organized screening programs. Lancet, 1987, May, 30, 1247-1249
31. Langlie JK : Social networks, health beliefs, and preventive health behavior. J Health Soc Behav, 1977, 18, 244-260
32. Linda CH, Berstein AB, Kessler LG : Cervical cancer screening: Who do not screened and why. Am J Public Health, 1991, 81(7), 885
33. Makuc DM, Freid VM, Kleinman JC : National trends in the use of preventive health care by women. Am J Public Health, 1989, 79, 21-26
34. McDowell I : Computerized reminders to encourage cervical screening in family practice, J Fam Pract, 1989, 28, 420-424
35. Mechanic D, Cleary PD : Factors associated with the maintenance of positive health behavior Prev Med, 1980, 9, 805-814
36. Nathoo V : Investigation of non-responders at a cervical cancer screening clinic in Manchester, Br Med J, 1980, 296, 1042
37. National Cancer Institute : The smoking digest, Progress report on a nation kicking the habit. Bethesda, US Dept HEW, Public Health Service, 1977
38. Novotny TE, Fiore MC, Hatziaandreu E, Giovino G, Mills SL, Pierce J : Trends in smoking by age and sex, United States, 1974-1987, The implications for disease impact, Prev Med, 1990, 19, 552-561
39. Perry CL, Kelder SH, Murray DM, Klepp KI : Communitywide smoking prevention: Long-term outcomes of the Minnesota heart health program and the class of 1989 study, Am J Public Health, 1992, 82, 1210-1216
40. Pierce JP, Fiore MC, Novotny TE, Hatziaandreu EJ, Davis RM : Trends in cigarette smoking in the United States, Educational differences are increasing. JAMA, 1989, 261, 56-60
41. Reeder S, Berkanovic E, Klein S, Harnden B : Women who decline breast screening, J Epidemiol Community Health, 1980, 38, 278-283
42. Rimer BK, Keitz MK, Kessler HB, Engstrom PF, Rosan J : Why women resist mammograms, Understanding patient-related barriers to acceptance of screening mammography, Radiology, 1989, 172, 243-246
43. Ruchlin HS : Prevalence and correlates of breast and cervical cancer screening among older women, Obstetrics & Gynecology, 1997, 90, 16-21
44. Salive ME, Cornoni-Huntley J, LaCroix AZ,

- Ostfeld AM, Wallace RB, Hennekens CH : Predictors of smoking cessation and relapse in older adults, *Am J Public Health*, 1992, 82, 1268-1271
45. Schalock RL : Outcome-based evaluation. Plenum Press, New York, 1995, 3-74
46. Schultz JM : Smoking-attributable mortality and years of potential life lost, United States, 1988, *MMWR*(40), 1991, 62-71
47. Sorlie PD, Kannel WB : A description of cigarette smoking cessation and resumption in the Framingham study, *Prev Med*, 1990, 19, 335-345
48. Taioli E, Wynder EL : Effect of the age at which smoking begins on frequency of smoking in adulthood, *N Engl J Med*, 1991, 325, 968-969
49. Thompson RS : Maximizing compliance with hemocult screening for colon cancer in clinical practice, *Med Care* 1986, 24, 904-914
50. Tones K, Tilford S : Health education: Effectiveness, efficacy, and equity, 2nd edition, Chapman & Hall, London, 1994, 180-213
51. US DHEW : Smoking and Health : A Report of the Surgeon General, US DHEW, PHS Pub., 1979, 79-50066
52. Vecchia CL, Franceschi S, Decarli A, Fasoli M, Gentile A, Tognoni G : Pap smear and the risk of cervical neoplasia, Quantitative estimates from a case-control study, *The Lancet*, 1984, Oct. 6, 779-781
53. Vernon SW, Vogel VG, Halabi S, Jackson GL, Lundy RO, Peters GN : Breast cancer screening behaviors and attitudes in three racial/ethnic groups. *Cancer* 69(1), 1992, 165-174
54. Vogel VG, Peters GN, Evans WP : Design and conduct of a low-cost mammography screening project, Experience of the American Cancer Society, Texas Division, *American Journal of Roentgenology*(in press)
55. Wallack L, Dorfman L, Jernigan D, Themba M : Media advocacy and public health. SAGE Publications, California, 1993
56. Windsor R, Baranowski T, Clark N, Cutter G : Evaluation of health promotion, health education, and disease prevention programs. Mayfield Publishing Co. London, 1994
57. Wilson RW, Elinson J : National survey of personal health practices and consequences: Background, conceptual issues and selected findings, *Public Health*, 1991, Rep, 96, 218-225
58. Yoo KY, Ahn YO, Park BJ : Changing patterns of cancer admission in Korea: Six-year experience in cancer admissions in the beneficiaries of Korean Medical Insurance Corporation. *Seoul J Med*, 1988, 29, 45-53

〈Abstract〉

Effects of Health Education with Printed Media for Smoking Cessation, Pap Smear and Breast Self-examination

In-Sook Kim · Seok-Beom Kim · Pock-Soo Kang

Department of Preventive Medicine and Public Health

To evaluate the impacts of the health education programs including smoking cessation, pap smear and breast self-examination(BSE), a community trial was conducted during one year from December 1996 to December 1997 in Kyongju City. Before health education, a base-line survey was implemented and the target population was allocated randomly to case and control groups. The case and control groups were divided into three categories which were smoking cessation, pap smear and BSE.

The series of health education leaflets about anti-smoking, pap smear and BSE were mailed to case group and the evaluation survey was conducted at the end of this trial to compare the change of health related behaviours of case and control groups.

Smoking prevalence of case group did not decline significantly after anti-smoking education but the cessation rates of the elderly and low educated were higher than others.

The knowledge level of case group on the health risk associated with smoking was higher than that of control group and the willingness of case group to quit smoking was higher than the control group.

The case group's compliance with pap smear for cervical cancer was more increased compared to control group after health education. Of the case group, the younger and lower educated women were screened at a higher rate than others.

The knowledge level of case group on the risk factors of cervical cancer and how to prevent it was higher than that of control group.

Nearly 60 percent of case group reported that the health education leaflet influenced them to have the pap smear. The unscreened cases were highly motivated to get the pap smear test in the future.

The BSE practice rate of case group was highly increased after health education compared to control group. The knowledge level of case group on the risk factors of breast cancer and how to practice the BSE was higher than that of control group and the need and value of BSE were well recognized by case group.

Nearly 80 percent of case group reported that the health education leaflet influenced them to do BSE. The cases who did not practice BSE were highly motivated to get the pap smear test in the future.

In conclusion, the health education through mailing leaflets for BSE is more effective in encouraging the practice of BSE and get the pap smear test. This intervention did not increase smoking cessation rate significantly, and thus multi-disiplinary approach is required to reduce the smoking prevalence.

Key words: smoking cessation, breast self examination, pap-smear, health education, printed media